

Difs.

674
5

125

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICO - PHYSICA
DE
AERE CORRVPTO
EIVSQUE
REMEDIIS

QVAM
CONSENTIENTE ILLVSTRI MEDICORVM
ORDINE

P R O

GRADV DOCTORIS
MEDICINAE ET CHIRVURGIAE
RITE OBTINENDO

D. I. APRIL. MDCCLXXXIX.

PVBlice DEFENDET

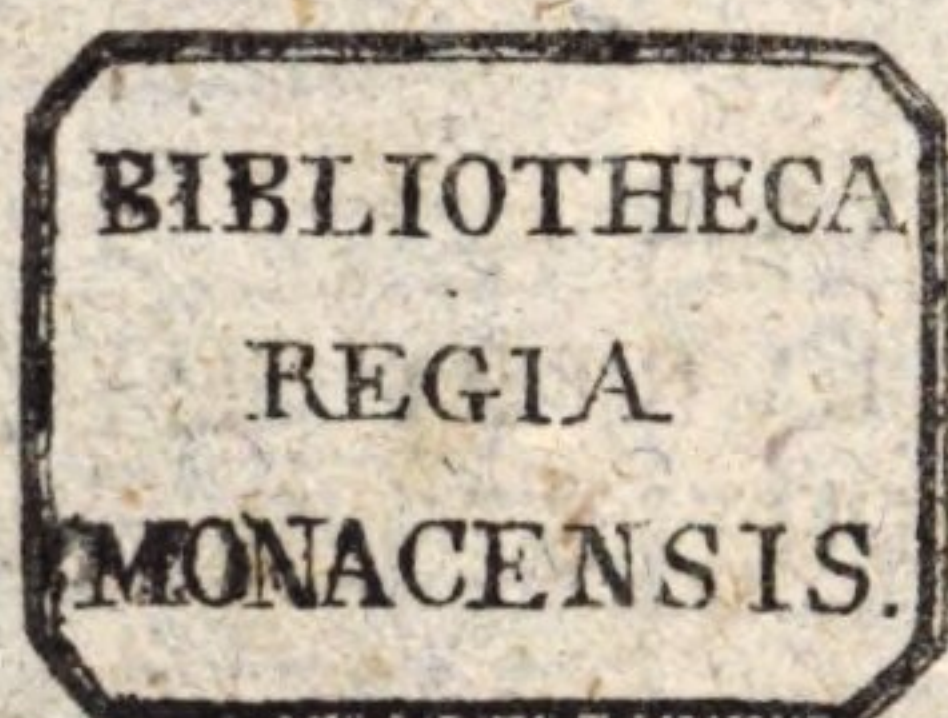
A V C T O R

CHRISTIAN. FRID. EHMBSEN

OSNABRVGENSIS.

GOTTINGAE
TYPIS JO. CHRIST. DIETERICH.

Med. Dissert. Ehmbesen
279



BIBLIOTHECA

REGIA

MONACENSIS.

V I R O
I L L V S T R I
AMPLISSIMO ET CONSVLTISSIMO
J U S T O M O E S E R

SERENISSIMO PRINCIPI EPISCOPO
OSNABRVGENSI A CONSILIIS
IVSTITIAE INTIMIS
REFERENDARIO REGIMINIS INTIMO
ADVOCATO PATRIAE
ORDINISQVE EQVESTRIS SYNDICO

DEVOTA MENTE VENERANDO

HASCE
STVDIORVM ACADEMICORVM
PRIMITIAS

OBSERVANTISSIME CONSECRAT

AUCTOR.

SECTIO I.

Generalia quaedam de aere.

§ 1.

Fluidi illius aerei, totum terrarum orbem vndique ambientis, quantus sit influxus in omnia fere corpora ad planetam nostrum pertinentia, neminem fugit, considerantem vniuersalem illius per omnia naturae regna distributionem. Nullum enim inuenitur corpus neque minerale, neque vegetabile, neque animale nisi aere intime imbutum.

Grauiſſimum vero, quod exſerit aer, officium in eo conſiſtit, quod animalium aeque ac plantarum vitae ſuſtentandae inſeruit, quae ſine eo nulla exiſtere poteſt. Cum vero aer non ſemper vnus idemque ſit, ſed pro ſitu locorum anni et ipſorum dierum temporibus magnopere mutetur, facile exinde eluceſcit, eum pro his mutationibus non poſſe non diuerſos etiam in corpore noſtro producere effectus. Pro- poſito ergo noſtro omnino reſpondebit, generales illas atmofphaerae diuerſitates accuratius conſiderari.

§ 3.

Nimius aeris calor a) fluidorum volu- men auget, ſolida laxat, circulationem ſan- guinis

a) J. G. ZIMMERMANN von d. Erfahr. in d. Arzneykunſt
Th. 2. Zurich 1764. 8. p. 148.

H. D. GAUBII *inſtitution. patholog. medic.* Lipſ. 1781.
p. 206.

guinis celeriores, et sudores producit debilitantes, contenta primarum viarum ad putredinem disponit, hominesque ad omnia negotia reddit inertes; imprimis etiam afficit systema nervorum. Aer nimis frigidus contrarios producit effectus. Solida enim contrahit, roborat magisque elastica reddit, fluidorum motum minuit, et actiones nervorum facit efficaciores.

§ 4.

Aer humiditate peccans laxat solida, transpirationem impedit, absorptionem auget, et sic replet corpus, et debilitat. Frigore coniunctus maiori gradu vires suas exferit. Facillime vero poris apertis humores absorbet ac putredini maxime fauet aer humidus simulque calidus. Siccus, elatere semper abundans prae caeteris saluberrimo in corpus nostrum agit modo;

imprimis si nimium ei non accesserit frigus vel calor.

§ 5.

Aer hominem mediae staturae premit pondere 32000 librarum *b)*; quod pondus augetur si vaporibus vacuus, minuitur vero si iis repletus est aer. Pro hac diuersitate etiam vario agit modo in corpus nostrum: quo grauior enim est aer, eo magis solida fulcit, roborat, fluida coercescit, et sanitati maxime conueniens est, licet nimia grauitas corpus nostrum male afficiat; quo leuior aer, eo magis debilitat, circulationem infirmit, et vires prosternt.

§ 6.

Nil vero magis hominum corpora afficit vicissitudinibus aeris subitaneis ex magno caloris gradu in frigus vehemens, ex magna grauitate in contrarium statum et

f. p.

b) ZIMMERMANN l. c. p. 147.

f. p. Obseruationibus BOERHAAVII edocti
 sumus, in grauitate aeris differentiam in
 Europa 3200 librarum existere posse; in-
 venit enim summam barometri altitudinem
 $30\frac{1}{2}$ pollicis, infimam vero $27\frac{1}{2}$. Inde
 patet, cur tempus inprimis vernale et au-
 tumnale, si noctes frigidae calidos exci-
 piunt dies, hominum sanitati sit inimicissi-
 mum.

§ 7.

Ab hoc vario aeris statu, barometris,
 thermometris et hygrometris cognoscendo,
 magnum morborum agmen originem tra-
 hat necesse est. Et licet videamus calo-
 rem aeris nimium dirissima symptomata,
 mortemque ipsam saepe producere subita-
 neam c), et haud paruum hominum nu-
 merum intensiori frigori diu expositorum

A 5

somno

c) TISSOT *avis au peuple* tom. I. à Lausanne 1766.
 p. 179.

somno arripi, animamque efflare: nihilominus tamen in omnibus terrae regionibus tam calidioribus quam frigidioribus, tam humidioribus quam siccioribus, homines non perdurare solum, sed sanitate etiam frui perfecta, et insignem assequi senectutem, obseruamus.

§ 8.

Consuetudine quidem eo peruenimus, ut varios illos aeris status sine magno corporis nostri detrimento tolerare possimus; et natura ipsa ventis, fluuiis aliisque remediis infra accuratius perpendendis utitur ad vim perniciosam illius intemperiei infringendam: sed nostrum etiam est, vestimentis praesenti statui aeris adaptatis aliisque praesidiis hostem illum reprimere, vel, quod salubriores producit effectus, corpus ad omnes, quas sine noxa perferre potest,

potest, aeris vicissitudines affuefacere.
 Multo enim facilius delicatula femella,
 vix extra cubiculum respirare audens, mu-
 tationibus aeris exposita, afficitur, quam
 populi illi septentrionales, qui ad robur
 corporis procreandum, sudore manantes,
 nudi sese praecipitant in loca niue repleta.

S E C T I O II.

De aere corrupto.

§ 9.

Iam ab antiquissimis inde temporibus notum fuit, aeri aliquid inesse, ad hominum vitam sustentandam maxime necessarium, cui ideo pabuli vitae nomen imposuerunt; recentiorum vero studio eo fumus perducti, ut praeter innumera alia, aeris doctrinam magnopere illustrantia, originem, naturam et qualitates pabuli illius vitae sub nomine aeris dephlogisticati vel puri accuratius nouerimus. Constat vero ex recentiorum experimentis, paruum solummodo partem aeris puri atmosphaeram continere [inest enim plerumque atmosphaerico aeri circiter $\frac{1}{4}$ dephlogisticati aeris, $\frac{1}{16}$ phlogisticati et $\frac{1}{16}$ fixi *d*)] et cum
 nulla

d) J. F. BLUMENBACHII *institut. physiol.* Gott. 1786. p. 112.

nulla alia aeris species ad respirationem apta sit; facile apparet, omne quod quantitatem aeris illius puri minuit, vel quantitatem fixi vel phlogisticati auget, vel aliis aequae noxiis aeris speciebus atmosphaeram replet, hanc respirationi ineptam reddere. Quae quidem prima est causa aeris corrupti.

§ 10.

Praeter illas aeris tres species, quibus atmosphaera componitur, multa alia heterogenea ex omnibus fere corporibus euoluta, respirationi magis vel minus noxia, ei sunt admixta; quae alteram principalem aeris atmosphaerici corrupti causam constituunt.

§ 11.

Cum vero aeris corruptio non semper tanta sit, ut vnica inspiratione hominem necare possit, sed saepissime fero et insidiose

diöse quasi fanitati noceat: laudabile fane fuit, scrutari gradus corrupti aeris indicia; felici conatibus chemicorum et physico-
rum respondente fucceffu.

§ 12.

Cum vnicuique per experientiam caufae variae corrumpendi aeris fatis effica-
ces notae fint, in omnibus locis, vbi vna
vel plures harum caufarum concurrunt,
non fine fufpicionē talem aerem infpirare
poffumus, imprimis fi odor iam pefti-
lens illius nturam indicat. Maioris vero
momenti, idque certiffimum, aeris mortifi-
feri fignum eft vel ipfius, appropinquan-
te flamma, inflammatio, vel flammae ex-
ftinctio habendum, eodemque modo et
mammalia et aues, aerem valde depraua-
tum infpirantes, extinguuntur. Parem
cum hoc experimento vim habet, fi aeris
miscelae

miscelae sulphuris et limaturae martis expositi volumen vel nihil vel parum minuitur *e*).

§ 13.

Haec omnia quidem in disquisitione aeris experimenta sunt haud contemnenda. Multo maioris autem sunt utilitatis, quae ad aeris nociui gradum accuratius definiendum inuenta sunt instrumenta, eudiometrorum nomine descripta, quo pertinet HALESII illud experimentum *f*), quod in ea nititur ratione, candelam ardentem in aere corrupto per longius temporis spatium flagrare, quam in aere salubri. Punctis ideo aequaliter distantibus notavit candelam, et quo plura eorum intra determinatum tempus disparuerunt, eo salubriorem duxit aerem disquisitum.

e) J. A. GMELIN *Ueber d. neuern Entdeckungen in der Lehre v. d. Luft.* Berlin 1784. 8. p. 220.

f) *Hamburg. Magazin* Bd. 12. St. 1. 1753. p. 46.

litum. Optimum vero omnium eudio-
metrum neotericorum est censendum, quod,
a PRIESTLEYO primo commendatum, a
FEL. FONTANA egregie correctum, et
postea a multis aliis, imprimis vero ab
INGEN-HOUSZIO ad multifarios vsus ad-
hibitum, hac suffulcitur lege chemica:
omnem nempe aerem, qui, aeri nitroso
admixtus in minus spatium haud redigi-
tur, noxium esse g); non vero exinde
concludere licet, omnem aerem, qui aere
nitroso mixtus, quoad volumen minuitur,
ad respirandum esse aptum. Hisce sub-
sidiis, quibus SCHEELE h) aliam adhuc
speciem eudiometrorum adiecit, eo per-
venimus, vt aeris nociui gradus rite in-
dagare possimus, in magnum sane tam
physices

g) GMELIN l. c. p. 222. J. A. SCHERER *Geschichte der
Luftgüte - Prüfungslehre.* Wien 1785. 8.

b) ROZIER *Journal de Physique.* Janvier 1781. p. 79.

physices et chemiae, quam medicinae emolumentum.

§ 14.

Iam vero specialius aeris corruptiones consideraturi, in tria capita rem omnem distribuentes, exponemus; primo quidem de aere corrupto in locis ruralibus, postea vero de aeris corruptionibus, quibus vrbes imprimis sunt expositae, denique ea effluvia disquirendi in animo est, quae in locis magis coarctatis occurrere solent.

C A P V T I.

De aere rurali corrupto.

§ 15.

Rusticationem hominibus tantas praebere voluptates, et animi non minus quam corporis vires restaurare, id vero maxima ex parte dependet a salubri illo,

B

quem

quem ibi spiramus, aere. Multae enim hic concurrunt causae, quae aerem multis modis possunt corrigere, illis quidem non deficientibus, quibus magnopere corrumpitur. Tempore potissimum aestiuo regnum imprimis vegetabile maximis vrgetur motibus. Nouissimis autem INGENHOUSZII ⁱ⁾ experimentis praestantissima naturae lex est reperta, qua omnium plantarum virides partes luci et imprimis solis splendori expositae, illas animalibus omnibus lethales atmosphaerae particulas avidissime absorbent, et in purissimum aerem mutatas rursus copiosissime exhalant, et sic nouum nobis comparant vitae pabulum; ille enim, quem noctu exhalant, aer mephiticus haud tanto gradu atmosphaeram potest corrumpere, quanto ab aere

*i) Versuche mit Pflanzen, a. d. Franz. von J. A. SCHERER
Wien 1786. 8.*

aere purissimo interdum ex plantis orto
corrigitur *k*).

§ 16.

Ventorum etiam magna est vis in atmosphaeram; praeterquam enim quod septentrionales frigus, ut meridionales calorem aeris et s. p. augere solent, et multas nobis aduehant particulas, pro diuersitate regionum, quas antea iam perflarunt, salubres vel noxias. Malam igitur efficiant aeris mutationem venti, qui loca, effluuiis paludum corporumque animalium vel vegetabilium putrescentium repleta, iam percurfarunt; bonam vero, qui effluuiis plantarum salubribus onusti, atmosphaeram nostram peruagantur, necesse est. Sed et alio modo venti ad corrigendam atmosphaeram profunt; velocitate enim, qua per auram vehuntur, effluuia,

B 2

ex

k) Ibidem p. 281.

ex omnibus fere corporibus orta diffi-
pant, aeremque propter motus defectum
ad corruptionem pronum, in alia loca
transferunt.

§ 17.

Sunt quoque venti, certis plagis pro-
prij, ob effectus singulares notatu dignif-
simi. *Harmattan* 1) ventus est mense
Decembri, Januario et Februario per pau-
cos dies, numquam vero longius 16 die-
bus in Guineae littoribus, ex Africa in-
teriori versus mare Atlanticum spirare
solet. Coniunctus est denso vapore vel
nebula vix a solis radiis penetrabili.
Plantae exarescunt, vt omnia ex ligno
facta, et flamma valdopere augetur; sal
tartari, quod alias deliquescit diu noctu-
que

1) *Philosoph. transact.* Vol. 71. *LICHTENBERG Magaz. für*
d. Neueste a. d. Physik u. Naturgesch. Bd. 1. St. 3.
Goth. 1781. p. 41. J. S. HALLE *Magie Th.* 4.
Berl. 1786. p. 514.

que exsiccat, non minus etiam oleum tartari per deliquium. Hominum oculi, os et nasus siccantur, cuticula desquamatur, et sudor oritur valde acris, spiritui cornu cerui, aqua diluto, simillimus. Licet plantarum vitae valde sit noxius; hominum tamen valetudini amicissimus est. Alui enim profluvia ut et febres intermittentes evanescunt; febribus vel evacuationibus debilitati vires suas recuperant, morbi epidemici contagiosius desinunt, et ipsa variolarum insitio effectus suos denegat, exanthemata chronica ulceraque sanantur, et rarissime hominibus noxium sese ostendit. Causas horum phaenomenorum accurate evolvere non possumus; multa vero ex aeris dephlogisticati effectibus posse explicari, sententia quoque est cel. BLUMENBACHII *m*).

B 3

§ 18.

m) Medic. Biblioth. Bd. I. St. I. Götting. 1783. p. 91

Orienti proprius ventus est ille lethiferus *n)* ab Arabibus *Samum* dictus, a Turcis *Samyet*, i. e. ventus venenosus. Desertum illud inter Basram, Bagdad, Haleb et Meccam, Arabia petraea aliaeque plagae adiacentes ab eo deuastantur. Solummodo mense Junio, Julio et Augusto tempore caloris vehementissimi, imprimis interdiu flare solet. Singulare aliquid est, quod in terra tantum vires suas ad destruendum exferit; in mari enim vel flumine malignitas eius subito desinit. Prodromis nonnullis semper indicatur, et prae caeteris radii ignei iam antea observantur. Verticis modo fluctuans nunquam quartam horae partem superat, et homines, qui facie panno tecta, et pulveri

n) LICHTENBERG *Magazin f. d. Neueste etc.* Bd. 4. St. 3. p. 38.

veri immerfa finem turbinis expectant, periculi expertes sunt; alias homines et animalia subito necantur; et omnibus corporis partibus paruo temporis spatio solutis, vehementissimo dolore agitati, ore aperto furibundi moriuntur. Interdum, paucis elapsis horis, sanguis ex ore et naribus profuit, cadauera diu calorem animale[m] seruant et liuidis notantur maculis. Difficile sane erit haec omnia rite explicari; licet multitudo plantarum venenatarum, e. g. rhododendri nereï, et partes sulphureae, quibus illa regio abundat, ex qua hic ventus oritur, electricitate coniunctae non paruum in hoc phaenomeno momentum facere videantur.

§ 19.

Plures adhuc in variis regionibus spirant venti, atmosphaeram magis vel

minus vitiantes, quo etiam pertinet *Sirocco*, Italiae agros percurfans; sed horum omnium accurata explanatio fines propofiti nostri longe excedit, ideoque omit-
tenda funt.

§ 20.

Neque minorem vim habet ad mutan-
dam atmosphaeram aqua. Experientia
enim fumus edocti, aerem corruptum, si
aquae contactui frequenti exponatur, ad
respirandum iterum aptum fieri. Flu-
mina ergo a multis atmosphaerae noxiis
partibus illum liberant. Aliam vero etiam
praebent vtilitatem; celeritate enim, qua
feruntur, motum adferunt aeri, magnum
fane ad corrigendam atmosphaeram au-
xilium.

§ 21.

Exinde etiam apparet, homines in
locis mari adiacentibus salubrem spirare
aerem,

aerem, et salubriorem esse atmosphaeram in maribus, ventorum vi maxime turbatis. Experimentis etiam INGEN-HOUSZII o) eudiometricis conuincimur, aerem supra mare admodum purum reperiri, et eo puriorem, quo magis a terra sit remotus. Vnde etiam explicari potest salubris aeris marini effectus in phthisi, et Anglorum mos morbis pectoris laborantibus peregrinationem transmarinam commendandi. Sic INGEN-HOUSZIUS p) confirmat, Ostendae rarissime inueniri homines asthmate, phthisi, febribus putridis et exanthematicis arrepti; Gibraltariae homines optima frui sanitate, et Maltae aliarumque insularum incolas paucis affici morbis, et senectute potiri satis prouecta.

B 5

§ 22.

o) *Vermischte Schriften* Bd. 2. Wien 1784. p. 272.

p) l. c.

Fluuii ergo, limitibus suis inclusi, atmosphaeram corrigunt; superstagnantes vero terram tam vegetabilium quam animalium partibus putrescentibus replent, quae postea effluuia pestifera late per atmosphaeram spargunt; atque vt in Aegypto Nili inundationibus dirus ille morbus, pestis, oritur; sic et aliarum regionum aquae stagnantes incolarum sanitati nocent.

Quae inundationibus fluuiorum interdum oritur noxa, huic semper expositi sunt incolae regionum paludosarum. Constat enim experientia, aerem paludosum esse valde noxium; quod etiam morborum agmina et mortalitas incolarum regionum, paludibus repletarum, fatis demon-

monstrant; licet a nonnullis, imprimis a W. ALEXANDRO, effluvia paludum, ut putredini contraria, sint laudata, quod vero PRIESTLEYUS argumentis idoneis refellit q). Imprimis tales regiones morbis putridis deastantur; sed febres etiam intermittentes producere possunt. Sic enim B. FRANKLIN cum adiunctis sibi quinque sociis in Pensylvaniam missus, insulam quandam paludosam explorandi causa, magnam diei partem ibi permanfit, aerem odore ingrato praeditum spirans; altero vero die omnes febre corripiebantur intermittente r). Alias quoque calamitates creare potest caelum palustre, vi, qua pollet, inflammabili. In America septentrionali palus est, *Diomal Swamp* dicta, late

q) *Philosoph. transactions* Vol. 64. p. 90. FRANKS *medic. Policy* Bd. 3. p. 849.

r) INGEN-HOUZ *Vermischte Schriften* Bd. 2. p. 4.

late patens, magnam partem cupressis pulcherrimis aliisque arboribus ornata. Haec silua interdum inflammatur, et anno huius saeculi octogesimo secundo quater mille iugera arborum praestantissimarum intra duodecim horas flammis absumebantur, non sine magno periculo hominum prope hanc paludem habitantium, a fumo pene suffocatorum s).

§ 24.

Hae ab aqua stagnante ortae aeris corruptiones quodammodo tamen possunt evitari vel corrigi. Flumina enim interdum aggeribus exstructis intra limites suos possunt coerceri; paludes vero cum imprimis exinde oriri soleant, quod fluvii in planum redundant, haud tantopere inclinatum, ut rite dimanare possint, vel per-

ductio-

s) LICHTENBERG *Magazin* Bd. 3. St. 4. p. 56.

ductione fluminis propinqui, vel fossis inter se iunctis, et in proximum flumen effluentibus, exsiccari debent. Quantum haec ad minuendos morbos epidemicos, et et ad salubritatem huiusmodi regionum prodesse possint, exemplo LANCISII *t)* videmus, qui suavit ut flumina torrentia per plures paludum Pontinarum tractus, ducerentur.

§ 25.

Si vero fluuii haud in propinquo sunt, aut sumtibus facultates non sufficiunt; noxii illi effectus admodum sane minuuntur motione aquae stagnantis per molas pneumaticas, aquaeductus, vel canales; quibus quidem Belgae maxima cum utilitate ad deriuandas aquas stagnantes vtuntur *u)*. Paruae vero paludes terra implen-

t) De noxiis paludum effluviis.

u) GMELIN *Von d. Luft.* p. 178.

implendae, et instar agrorum colendae sunt.

§ 26.

Et plantae radicibus suis magnam aquae copiam absorbentes, quodammodo paludes possunt exficcare; magis vero profunt virtute, qua aerem dephlogisticatum exhalant, (§ 15.), qui, aeri palustri admixtus, hunc ad respirandum accommodatorem reddit. Arbores ergo rarae sunt plantandae, si enim confertim ponuntur, ut siluam conficiant; venti, optimum illud, ad effluvia maligna dissipanda, remedium, virtutes suas praestare nequeunt. Licet vero siluae loca paludosa ipsa haud corrigant, impedire tamen possunt, ne loca, a paludibus paullum remota, effluviis inficiantur palustribus; si inter haec et paludes sint positae; hic enim murorum in modum effluvia illa repellunt.

§ 27.

§ 27.

Cadauera animantium effluuiis, quae exhalant, putridis, omnium maxime atmosphaeram reddunt pestilentem. Stragibus ergo hominum magnis tempore belli, locis morticinariis, imprimis tempore luis bouillae grassantis, valde repletis, et f. p. atmosphaera tantopere potest infici, vt morbi dirissimi exinde oriantur. Procul ab hominum domiciliis animantia mortua profundis ponere fossis, et terra obtegere, certissimum est remedium, quo lethales illos effectus possumus euitare. Huc etiam pertinent locustarum agmina, quae et pestem ipsam producere possunt v).

§ 28.

- v) R. MEAD *diff. de peste* p. 24. in *oper. med.* tom. 2. Gott. 1749. ait: "In Aethiopia immensa illa locustarum agmina, quae interdum famem producant, consumtis omnibus fructibus, nisi a ventis omnes in mare asportentur, nouam regioni calamitatem inducere observantur, mortuae putrescentes, peste incensa;"

Paucae nunc restant aeris ruralis corrupti causae. Illae nempe regiones, ubi oryzae cultura floret, iisdem replentur effluuiis, quae plagis, superstagnationibus fluminum expositis, nocent. Inundationes enim ad oryzam colendam necessariae sunt; ideoque voluntarie efficiuntur. Et quantopere aer lini maceratione inficiatur, nemo nescit, qui semel tantum talem locum transiit. Sanitati certe maxime conveniens esset, si istiusmodi negotia interdicerentur; opes vero, quas exinde trahunt incolae, hoc non permittunt, ideoque videndum est, ut remotissime ab hominum domiciliis fiant.

CAPUT II.

De aere urbano corrupto.

§ 29.

Quas iam pertractauimus aeris ruralis corruptiones, et vrbes quidem inuadere possunt; sed ipsa facies cachectica incolarum urbium eorumque maior mortalitas *w)* probant vim vitae urbanae perniciosiorem ad subruendam hominum sanitatem; et qui rite perpendit, quot quantaque tum mala ad aerem inficiendum hic concurrant, tum autem subsidia, ad aerem corrigendum necessaria, deficient; non potest non persuasum habere, in aere principalem esse causam

w) "In London übersteigen die Leichenbegängnisse mehrentheils die Geburten. Der Unterschied soll jährlich nicht weniger als zehntausend, und nach einer mässigen Berechnung nicht unter sieben oder achttausend ausmachen." HUSZTY *Discurs über die med. Policy* Bd. I. Presburg u. Leipz. 1786. p 331.

causam positam omnium illorum morborum, quibus vrbes abundant.

§ 30.

Antiquus iam est mos, vrbes fossis circumdandi, et cum hae plerumque aquis stagnantibus vel paludibus similes esse soleant, eodem etiam modo aerem corrumpant necesse est; et maiori quidem gradu, cum haud raro cadaueribus animalium, aliisque sordibus ex vrbe profluentibus repletae sint; sanitati ergo magis responderet, si terra expletae arboribus conferrerentur. Sic et moenia, valla et munitamenta, quibus vrbes includuntur, ad hostem arcendum constructa, hodie plerumque effectibus exoptatis carent; e contrario vero alium hostem haud minus periculosum fouent; ideoque, si fieri potest, sunt demolienda, vt aeri pabulo vitae pleno liberior concedatur aditus.

§ 31.

Damnabilis est praeter caeteros ille plurium vrbium mos, mortuos intra muros sepeliendi. Vel odor foedus, quem in coemeteriis sentimus, malignam prodit naturam exhalationum a corporibus putrescentibus orientium; et haud deficiunt exempla morborum epidemicorum x) exinde natorum, aliorumque malorum, quae perniciosum illum morem abolendum suadent. Anno huius saeculi octogesimo secundo Parisiis, in platea *de la Lingerie*, cella subterranea coemeterio proxima, talibus mephiticis effluuiis replebatur, ita ut candelae flamma exstinguebatur, et homines grauissimis corripiebantur symptomatibus. Humor, quem muri sudarunt, tam venenosas exseruit vires, ut, hominum cuti applicatus, tumorem, dolorem, pustulas

C 2

las

x) BLUMENBACH *Med. Biblioth.* Bd. I. St. 3. p. 496.

las et epidermidis desquamationem produceret. Causa horum omnium coemeterium fuit, aliquot ante annos magna cadaverum copia repletum; et effectus illi non prius evanuerunt, quam mortui alio loco essent sepulti y).

§ 32.

Principum ergo prima cura esse deberet, mos ut hic detestabilis tollatur, et nullum sane existeret coemeterium intra urbium muros, nisi superstitio plebis, et lucrum, quod exinde obuenit ecclesiis, iisque qui ad has pertinent, fuissent impedimento. Sed quomodo et saluis iis abrogari possint sepulturae intra vrbes, ill. MOESER z) exquisita dedit consilia.

§ 33.

y) *Magazin für d. gerichtl. Arzneyk. u. med. Policey.* Stendal 1784. Bd. 2. St. 3. p. 464. LICHTENBERG *Magazin* Bd. 2. St. 2. p. 177.

z) *Berlin. Monatschrift* 1784. Febr. *Magaz. für die ger. Arzn.* Bd. 2. p. 457.

§ 33.

Procul ideo ab vrbe coemeteria sunt collocanda, et talibus quidem in locis, vt effluuia maligna, ventorum ope dispulsa, ab vrbibus arceantur. Corpora vero profunde sunt defodienda, et terra obtegenda; quod enim multi dederunt consilium, cadauera, imprimis tempore morborum contagiosorum grassantium, calce viua obruendi, haud esse approbandum credo; partes enim putridae volatiliores exinde redduntur *a*); licet interdum etiam corpora, calce obtecta, quasi incrustentur, et a putredine conferuentur; sic enim apud Mindam cadauera multa bubulorum pecorum, calce viua obtecta, pene illaesa, reperiiebantur, ante nouemdecim annos ibi defossa *b*).

C 3

§ 34.

a) MEAD *diff. de peste* p. 94.

b) *Magaz. f. d. ger. Arzneyk.* Bd. 2. St. 2. p. 243.

Mundities platearum multum ad puritatem aeris confert; prospiciendum ergo est, ut omnia, quae possunt aerem inquinare, cito remoueantur. Excrementa animalium imprimis foetore suo magnam atmosphaerae partem possunt replere; melius ergo esset, pecora vel omnia ex urbibus remouere, vel saltem solummodo in suburbis nutrir. Sed multo peiorem spargunt odorem hominum excrementa; et nisi cloacae aquaeductibus in propinquum flumen possunt deriuari, interdum tamen euacuandae sunt, contenta tempore nocturno extra urbem portanda, et foetor ille admixtione fimi equini JANINI c) experimentis euanuisse fertur. Ad corrigendas suffocantes exhalationes excrementorum,

c) SCHERFF *Archiv d. medic. Policey* Bd. I. Leipz. 1783. p. 203.

rum, et ad periculum hominum, purgandis latrinis adhibitorum, minuendum, varia sunt proposita remedia. Calx viua, vel aqua calcis, et acetum latrinis inspersum magnopere emendarunt foetorem; licet acetum non tantos produxerit effectus *d)*, quantos promisit JANINUS *e)*. Foetorem latrinae, causam plurium febrium putridarum MÖLLERUS 25 libris puluerisati aluminis latrinae inspersis, felicissime discussit *f)*. Et puluerem carbonum, cuius magna affinitas cum phlogisto nuperrime a LOWITZIO *g)* detecta est, quoque admixto carnem maxime putridam omni foetore liberavit, ad corrigendas putridas latrinarum exhalationes adhibendum proponit cel. CRELL *h)*. Nil vero magis ae-

C 4

rem

d) Ibid. Bd. 2. p. 136.

e) Ibid. Bd. 1. p. 203.

f) Ibid. Bd. 2. p. 150.

g) CRELL *Chemische Annalen* 1788. St. 7. p. 36.

h) Ibidem St. 9. 1788. p. 237.

rem infectum ex hisce locis fugavit ventilatoribus et furnis *i*).

§ 35.

Neque vero minus lanionum, coriariorum, mercurium plumbumue excoquentium et multorum aliorum officinis aer valdopere potest corrumpi, ideoque in finibus urbium aedificia eorum sunt collocanda, vel talibus saltem locis, ubi aere bene possunt perflari. Ad pulverem vero quo tempore imprimis aestiuo plateae sunt repletae, haud raram morborum pectoris causam, minuendum, repetita adpersio aquae haud est negligenda.

§ 36.

Cum imprimis tempore morborum contagiosorum grassantium multum intersit, vrbi-

i) HALLE *recherches sur la nature et les effets du mephitisme des fosses d'aisance.* à Paris 1785. 8.

urbibus aerem salubrem reddendum curari; plurimum fuit consilium, igne, variis locis incenso, particulas malignas dispellendi; quod experimentum etiam Londini tempore pestis per tres dies institutum est, non sine damno incolarum; quater enim mille homines vna nocte perierunt, cum alias mortui numerum quadringentorum haud superarent *k)*, et repetito hoc experimento in peste Massiliensi, magis sparsam fuisse pestem, testis est MEAD *l)*, qui etiam tormentorum explosionem, a nonnullis commendatam, idem efficere credit.

§ 37.

Quae vero aeris urbani salubritatem imprimis constituunt, sunt praeter munditiam vel in minutissimis servatam iuxta

C 5

aedi-

k) SCHERERS *Luftgüte - Prüfungslehre* Bd. 2. p. 167.

l) *Diss. de peste* p. 89.

aedificiorum distantia, nec nimia altitudo, et plateae latae a flumine undante sectae, et arborum serie ornatae; sic enim effluvia maligna possunt rite dispelli, multa, alias aerem inquinantia, fluminis ope remoueri, et arborum exhalationibus nouum pabulum vitae procreari.

C A P V T III.

De aere incluso corrupto.

§ 38.

Aeris nociuae qualitates quantopere corrigantur omnibus iis, quae motum eius augent et partes noxias dissipant, iam antea demonstrauius; hisce remediis ergo deficientibus et in concursu insigniorum aeris corruptionis caufarum, valde noxios aer exferat effectus, necesse est. Praecipua vero aere corrupto repleta loca consideraturi, a nauibus inchoemus.

§ 39.

§ 39.

Inter varia illa pericula, quibus navigatores sunt expositi, nil certe sanitati et vitae magis inimicum est aere illo, quo naues plerumque infestantur. Magna enim copia hominum, innumerisque aliis, ex diuersis corporibus ortis, exhalationibus maximopere deprauatur aer; vnde etiam tot morbi *m*) oriuntur, nisi remediis vtuntur nauigatores, ad restorationem et mutationem aeris propositis; quorum praecipua sunt indicanda.

§ 40.

Certissimum fane esset remedium, omnes illas causas aeris deprauationis auertendi. Licet vero non omnes possint euitari, pluri-

m) G. BLANE *Krankheiten d. Seelente*, a. d. Engl. Marb. 1788. p. 98. febrem malignam oriri vidit ex aere venenato in parte infima nauis. Tam putridus enim halitus prorupit, vt duo homines suffocarentur.

pluribus tamen mederi valemus. Nautae cum plerumque fordibus sint affueti, imprimis sunt hortandi ad munditiam; vestimenta, lecti aliaque sudore fordibusque inquinata, saepissime sunt purganda, aeri libero exponenda, sulphure ardente vel fumo tabaci suffienda, omnia loculamenta navis diligenter abradenda, purganda et lauanda aceto feruente *n*); et cum praecipuus fons aeris infectionis aqua sit in parte navis infima, tempestate imprimis calida facillime putrescens, saepissime aqua integra admiscenda et corrupta exantlanda est *o*); melius etiam est consilium, partem navis infimam lapidibus replendi, quam arena vel terra humiditatem facillime imbibentibus *p*).

§ 41.

n) Ibid. p. 198.

o) J. R. FORSTERS *Reise um die Welt*, überf. v. G. FORSTER
Berlin 1783. 8. p. 541. *Hamburg. Magaz.* Bd. 2.
1747. p. 25.

p) BLANE l. c. p. 208.

§ 41.

Haec omnia tamen vel accuratissime exsequuta non sufficiunt; sed alia requiruntur ad aerem corruptum emendandum adiumenta, quorum optimum est expulsio aeris infecti, admissio aere illo salubri naues ambiente, ad quam efficiendam plures sunt propositae machinae. Fistulae, quae instar fumariorum et aeri corrupto et atmosphaerae patent parum aerem possunt emendare. Meliorem iam praebent effectum fistulae, quas FORNELL *q)* inuenit, quarum altera apertura infundibulo similis est mobili, ita, ut semper vento aduersa collocari possit. Tali enim modo ventorum ope aer recens magna vi in loca infecta impellitur; corruptus vero aer per alias aperturas in atmosphaeram transfertur.

q) Schwed. Abhandlungen J. 1757. übers. v. A. G. KästNER Hamb. u. Leipz. 1759. Bd. 19. p. 3.

fertur. Sed et hoc instrumentum non omnimodo satisfacit, et si venti vehementer spirant, aperturas navis claudi oportet.

§ 42.

Eodem fere modo, sed paullo efficacius agunt vela aerea [*Luftseegel*] r). Vento enim flante haud vehementissime, velum paruum sub maiori ita applicatur, ut pars extrema angustior per foramen in locum corrigendum dirigatur, et aer atmosphaericus velo receptus illuc transportetur; corruptus vero per alia foramina expellatur. Vtui maiorum navium colubrinae aeriferae [*Luftschlangen*] s) inferuiunt, figura infundibuliformi; et hae aerem atmosphaericum excipiunt, et in loca infecta deferunt. Haec omnia instrumenta commode quidem possunt adhiberi; tempestate vero tranquilla effectus suos recusant.

§ 43.

r) Ibidem.

s) Ibidem.

§ 43.

Ao. 1741 STEPH. HALES machinam invenit, quam *ventilatores* t) nominavit. Primo follis fuit vnicus, postea vero duobus vsus est, qui viribus duorum hominum possunt moueri, et aerem noxium ex naui expellunt, dum atmosphaericus naui intrat. Non in nauibus solum, sed et in metallifodinis, carceribus, nosocomiis et s. p. virtutes suas ostendit. Inuentor demonstrat in horae sexagesima parte quantitatem aeris septuaginta septem cuparum (*Tonnen*) posse reparari, et certe maxima cum vtilitate tentata est machina u). Primum periculum factum est in *Newgate*, vbi ventilator mola pneumatica mouebatur,

t) ST. HALES *treatise on ventilators*, Lond. 1758. 8.
Hamb. Magazin Bd. 2. St. 1. p. 25.

u) *Hamb. Magazin* Bd. 11. p. 95. Bd. 18. p. 81. PVL
Neues Magaz. für d. gerichtl. Arzneyk. Bd. 1. St. 1.
 Stendal 1785. p. 18.

tur, et intra spatium quatuor mensium septem solummodo moriebantur homines, cum alias vno anno nonaginta vel centum perirent. Etiam in carcere *the Savoy* usu comprobata res est, et ao. 1749 ex ducentis captiuis vnus, 1750 ex ducentis et quadraginta duo, 1751 nullus, 1752 vnus exspirauerunt; cum antea quotannis quinquaginta vsque ad centum morbo abripi solerent.

§ 44.

Eodem fere tempore M. TRIEWALD in Suecia machinam v) inuenit HALESIANAE admodum similem. Ex duobus enim constat magnis antliis pneumaticis, quarum altera statim in machinam aeris pressoriam potest mutari; quatuor homines pares sunt ei moderandae, et minus spatium requiritur, quam in HALESII instrumento. Ad
refri-

v) *Schwed. Abhandl.* Bd. 6. p. 254.

refrigerandum etiam aerem in calidioribus climatibus ope machinae aeris prefforiae adhiberi potest, felici cum successu in classe Suecica et Gallica tentata.

§ 45.

Ope ignis aerem emendandum proposuit SUTTON; iam anno 1739 methodum suam *w*) indicavit, sed neglecta, postea vero tentata et approbata est. Focus culinae ita est exstructus, ut sub ferrea craticula tuborum sint aperturae, omnibus locis aere mephitico infectis respondentes. Accenso igne illico aer sub craticula extenuatur, ideoque infectus per tubos effluit ignisque flammam nutrit. Ob incendii periculum SHELDON melius duxit, tubos illos haud sub craticula, sed altius in fumario applicandos; calore enim tubum hic ambiente

w) Ibidem a. 1757. p. 77.

ambiente rarefactio aeris efficitur, ad necessarium illum aeris perflatum promouendum. Hac methodo SUTTONIANA iam octodecim annis ante vsus est M. TRIEWALD ad carbonum fodinam ab aere venenato liberandam, neque succurrebat, eandem et in nauibus posse adhiberi rationem.

§ 46.

Iam supra memoratae machinae HALESII et TRIEWALDI opera JAC. VENTURAE praeclare sunt correctae x). Hic etiam alium inuenit apparatus sub aeripilae y) nomine, tubis Suttonianis similem, cuius vero, vt omnium aliorum, qui in mechanismo ventilatorum sunt exorti progressus, accuratior descriptio fines propositi nostri longe excedit; vnum tamen a WIL-

KIO

x) Ibidem a. 1766. Bd. 28. p. 217.

y) Ibidem p. 297.

KIO commendatum adiicere liceat 2). Ea lege physica nititur, qua aer in campana, aquae immersa comprimitur; simulac vero in parte superiori foramen existit, aer magna vi ex campana prorumpit et aqua repletur; foramine rursus clauso, et campana super aquam quoad maiorem partem eleuata, aqua repleta manet, quae vero foramine iterum dilatato expellitur ab aere externo subito campanam intrante. Secundum hanc legem machinam inuenit, extra nauem exstruendam, qua viribus vnus hominis aer atmosphaericus immititur in nauem, venenatus vero elicitur; tempestate vero procellosa adhiberi nequit.

§ 47.

Calor aerem stagnantem et partibus malignis impraegnatum dispellit; maior ideo fuit aeris salubritas, cum culina in

D 2

parte

2) Ibidem a. 1769. p. 4

parte navis inferiori, quam nunc cum in superiori tabulato posita est *a*). Felicissimo etiam successu ignis in parte inferiori navis accenditur, ad quem scopum camini portabiles sunt laudati *b*). Si vero nauigatores navim ab omnibus partibus noxiis liberatam volunt, hac ratione uti solent *c*): remotis ex navis omnibus rebus, et omnibus loculamentis bene purgatis in pluribus locis ignem accendunt, cui aliquot manipuli sulphuris iniiciuntur. Per totam diem omnes navis aperturae bene clauduntur, ut fumus omnia loca penetrare possit; et homines interim in catastromate morantur. Ad eundem scopum etiam pulvis pyrius cum aceto mixtus, sulphur cum nitro, vel etiam pice, mixtum, multaque alia

a) FORSTERS *Reise um die Welt* p. 541.

b) BLUMENBACH *medic. Bibl.* Bd. 2. p. 2.

c) BLANE *Krankheiten der Seelente.* p. 198. FORSTERS *Reise um die Welt.* p. 541.

alia fumo aerem corrigentia, adhibentur. Hoc modo navis non ab aere omni pestilenti solum, sed ab infectis etiam liberatur, et ad habitandum aptissima redditur.

§ 48.

Metallifodinae interdum respiratione et perspiratione metallariorum vel exhalationibus mineralium talibus replentur halitibus, qui vel flammam extinguunt, vel ipsi inflammantur, ideoque homines subito necant. Omnis ergo est adhibenda cura, ut circulatio aeris promouetur, et quae iam antea in navibus sunt laudatae machinae, et hic exoptatum praebent auxilium d).

§ 49.

In carceribus saepissime homines morti non destinatos animam efflare, aliosque

D 3

suppli-

d) C. W. I. GATTERERS *Anleitung d. Hayz zu bereisen.*

Götting. 1785. p. 83.

supplicium quidem merentes ante diem occumbere e), febris illius ob funestam et contagiosam eius naturam tam periculosa, carceribus imprimis propriae, ideoque febris carcerum nomine ab Anglis notatae, sequela est. Praecipua huius morbi causa in aere latet, qui praeter tot innumera alia, ad aerem corrumpendum hic confluentia f), eo magis deprauatur, si plures homines in carcere paruo sunt inclusi, quale fuit terribile illud exemplum Calcuttae, vbi 146 homines in carcere longitudine octodecim pedum, eademque latitudine includebantur; plurimi vero dirissimis symptomatibus excruciat animam efflabant, superstitibus solummodo viginti tribus, postri-

e) Plures captivi in Anglia febre carcerum pereunt quam suppliciis, ea proportionem ut 3 : 1. TH. DAY *Methoden u. Mittel die Luft zu reinigen.* a. d. Engl. Altenb. 1788. p. 12.

f) BLUMENBACH *med. Biblioth.* Bd. 2. p. 4.

postridie mane ex hoc antro nigro, vti nunc ab Anglis vocatur, liberatis g).

§ 50.

Prima cura, vt eiusmodi casus prae-
caueantur, in carcere bene exstruendo ad-
hibenda est, ita quidem, vt aeris circula-
tio omnimodo promoueatur. Caeterum
eadem sunt obseruandae praecautiones,
quae in aere mephitico nauium sunt lau-
datae. Maxime ergo commendanda est
mundities, omnia loca saepius purganda
et aqua calcis vel aceto abluenda; nec
vfus ventilatorum negligendus est, quorum
praecipuos effectus iam supra (§ 43) in-
dicauimus, quorumque loco furni anemii
adhiberi possunt. Solo etiam igne, vel
incensione sulphuris, pulueris pyrii, picis,
aliorumque remediorum ex suffimentorum

D 4

genere,

g) ZIMMERMANN *Von der Erfahrung*. Th. 2. p. 181.

genere, vt et acido falis ex fale culinari ope olei vitrioli euoluti, quod DE MORVEAU commendauit *h*), carceres mirifice ab aere maligno liberare possumus; et cum aqua calcis, vi sua, qua aerem fixum, ex hominum pulmonibus abundanter exspiratum, auidissime absorbet, et acetum vi sua antiputredinosa, prae caeteris ad aeris emendationem apta sint; TH. DAY *i*) optimo cum effectu vsus est duabus machinis, a se inuentis, quarum altera aqua calcis vel acetum sursum tolluntur, quae omnes alienas aeris particulas absorben-tes vel corrigentes guttatim vel pluuiiae in modum delabuntur in excipulum, ex quo iterum possunt subduci; altera vero acetum feruens, herbis aromaticis impraegnatum per carcerem vniuersum spargitur,

h) BLUMENBACH *medicin. Biblioth.* Bd. 2. p. 9.

i) *Mittel die Luft zu reinigen.* p. 50 et 62.

tur, quo facto tamen ignis ope bene efficcari debet.

§ 51.

Nosocomia, sedes praecipuus aeris maligni, ne urbium incolis sint exitiosa, extra vrbes exstruenda sunt, vel saltem in extremis earum finibus, loco sublimi, et si fieri potest, flumini undanti proxima, ubi ventorum potestati sunt exposita, et aer deprauatus perpetuo mutatur cum aere salubri; quod vero optime impetratur apta structura tam totarum aedium, quam singulorum cubiculorum. Imprimis vero prospiciendum est, ne nimia aegrotorum copia nosodochium repleatur, et unusquisque proprio lecto utatur *k)*, at-

D 5

que

k) L'hotel Dieu est comme vous l'avez vu, les malades à quatre ou cinq dans le même lit; et on y voit très souvent, un mort, deux agonisants et un convalescent

que morbis contagiosis laborantes a caeteris seiungantur. Cuius cautionis necessitatem docet nosocomium Parisiense *la charité* dictum: cum enim haec separatio non satis observata esset, vulnera exigua plurimorum gangraenosa facta sunt ob propinquitatem alius conclavis, febribus putridis laborantibus repleti *Q*.

§ 52.

Omnibus vero his etiam accuratissime observatis, haud tamen evitari potest aeris nosodochiorum insignis corruptio, et cum aer integer plurimum aegrorum restitutionem iuuet; omnia iam antea ad aerem deprauatum corrigendum enarrata remedia adhiberi debent. Praeter munditiam

cent couchés ensemble etc. vid. J. HUNCZOVSKY
*Beobachtungen auf seinen Reisen durch England und
Frankreich.* Wien 1783. 8. p. 77.

Q Ibidem p. 118.

ditiam exactissimam et hic ventilatorum, furnorum anemiorum et caminorum, aceti *m*), aquae calcis et suffimentorum variorum ope aer quam maxime emendatur. Praecipue vero apertione fenestrarum ex aduerso sitarum aer deprauatus dispellitur, et salubris allicitur. Cum vero interdum anni tempus et morborum quaedam genera haec non permittant, alia sunt commendanda remedia, quae amplis nosodochiorum cubiculis novum vitae pabulum efficiant. Plantarum vero virides partes, folis lumini expositae, aerem purissimum producere, infestumque sanitati hominum absorbere, iam supra ostendimus; maximopere ergo aerem

corrigant

m) E. G. BALDINGER *von den Krankheiten einer Armee*. Langensalza 1774. p. 56. ait: "Ich habe oft mit Essig, auf heisse Steine gegossen, die Luft verbessern lassen, und ich habe immer geglaubt, daß ich Arzney ersparte, wenn ich Essig zu verschwenden schien."

corrigant necesse est plantae in nosocomii cubiculis rite positae, imprimis si tales eligimus, quae duce experientia plurimum optimumque aerem dephlogisticatum praebent, uti in conferua riuulari, semper-viuo tectorum et arboreo, tragaue americana, cacto triangulari aliisque observatum legimus *n*).

§. 53.

Cum vero et plantae interdum aerem non solum non corrigant, sed potius corrumpant *o*); aerem dephlogisticatum ex corporibus mineralibus euolutum in hunc usum adhibere tentarunt quidam, sequuti PRIESTLEYANAM *p*), experimentis ACHAR-
DI

n) INGEN-HOUZ *Vermischte Schriften* Bd. 2. p. 340.

EIVSDEM *Versuche mit Pflanzen* p. 375.

o) Ibidem p. 80.

p) *Versuche und Beobachtungen über verschiedene Gattungen der Luft.* a. d. Engl. Wien u. Leipz. 1779. Th. 2. p. 101.

DI q) comprobata, rationem, aerem purissimum deprauato admiscendi; aerem enim phlogisticatum contactu nitri colliquescentis dephlogisticari, conuictus vir postremo laudatus, fornacem inuenit, qua, licet extra cubiculum posita sit, follis ope aer phlogisticatus contactui nitri colliquescentis exponitur, et dephlogisticatus cubiculo redditur; quo tamen instituto in nosocomio Berolinensi repetito, plures apparuerunt difficultates, quarum maximam partem se remoturum ratus Hermbstaedt r) loco nitri magnesio vitriariorum consilium vtendi proposuit, et fornacem ita extruendi, vt tempore hyberno eadem commoda sit ad cubiculum calefaciendum.

§ 54.

q) C. G. SELLE *Neue Beyträge zur Natur- und Arzney-Wissenschaft.* Th. 2. Berl. 1783. p. 1.

r) Ibidem Th. 3. Berl. 1786. p. 1.

Multitudo hominum, omnium vero maxime detestabilis ille mos, mortuos in templis ipsis sepeliendi aerem in eiusmodi locis particulis sanitati tam infestis impraegnare possunt, ut plures in aedibus sacris morbos grauissimos contraxisse, asserere possimus; id quod imprimis metuendum est, si vetus aperitur sepulchrum ad aliud cadauer, posteris fortasse exhalationibus suis pestilentibus exitio futurum, excipiendum, et haud rara sunt exempla, ubi humatores opus facientes, mortem occubuerunt subitanam s). Quod si vero mos ille foedus haud abrogatur, ad aerem illum deprauatum emendandum omne studium intendendum est, et inter plura hoc consilio commendata remedia apertio fenestra-

s) *Magaz. für d. gerichtl. Arzneyk.* Stendal 1782. St. I. p. 217.

fenestrarum sibi respondentium potissimum laudanda est.

§ 55.

Conclauibus et dormitoriis, in quibus magna hominum pars totam fere vitam degit, aerem bonum conciliari, votum esse debet omnium, sanitatem suam rite aestimantium, et mala illa noscentium, quae ex aere deprauato possunt oriri. Omnes causae, aerem valetudini infestum, producentes, in diaetis grauius aerem corrumpere valent, cum omnis continuitas cum aere atmosphaerico impediatur, quod fieri solet tempore imprimis hyberno, quo, ad calorem coercendum, vel minimae aperturae bene clauduntur *t*). Conclauia etiam nouiter exstructa, non probe exsiccata, vel tectorio pigmentisue recentibus inducta, vti et antea a morbis contagiosis labo-

t) Tissot *avis au peuple*. p. 37 et 47.

laborantibus habitata, pulmones hominum male afficiunt.

§ 56.

Praecipue vero cauendum est, ne carbonēs ardentes *u*), variis vsibus destinatos, per longum tempus in conclauī esse sinamus; tantopere enim corrumpunt aerem vi sua narcotica et suffocatiua, vt homines statim necentur. Non pauca id genus exstant exempla; quale fuit magi cuiusdam, qui, accenso ingenti igne carbonario, ad opus magicum requisito, aegrotum morbo liberaturus, quinque homines suffocauit *v*). Eodem modo perierunt thesauri fossores illi famosi Ienenſes, magnum carbonum cumulum in loco angusto

u) Ibidem p. 568.

v) *Magaz. für d. ger. Arzneyk.* Stendal 1784. St. 2. p. 404.

sto firmiter clauso incendentes *w*). Etiam multae candelae et lampades flagrantēs, vel extinctae fumum edentes *x*) aerem respirationi ineptum reddunt; et hominem quendam in aere, vaporibus ardentis olei inquinato, suffocatum esse, legimus *y*).

§ 57.

Plura plerumque vsurpari solent remedia, ad aerem conclauium inhabitatorum corrigendum, inter quae etiam numerandi sunt flores multi fragrantēs, ut violae, lilia, rosae etc. quae quidem efficere possunt, ut foetor haud sentiatur, nullo

w) J. F. GMELIN *Allgem. Geschichte d. Gifte.* Leipz. 1776. p. 221.

x) TISSOT l. c. p. 575.

y) *Magaz. für d. ger. Arzneyk.* Bd. 2. St. 4. p. 810.

nullo modo tamen aerem respirationi salubriorem reddere possunt; cum experimentis multorum repertum sit, hosce flores auram grauitur corrumpere, nec desint exempla, eorum exhalationes hominum sanitati nocuisse, et mortem ipsam attulisse 2). Sic etiam fructus et radices recentes exhalationibus suis aerem possunt deprauare. Omnes vero plantarum virides partes in folis lumine aerem admodum corrigere valent, ideoque ad aerem conclauium reficiendum commendandae sunt, et plantae illae supra (§ 52.) laudatae, purissimum aerem edentes, praeter caeteris laudari merentur.

§ 58.

Ad eundem scopum etiam vtuntur variis suffimentis, ex resinis, floribus aliis-

2) TRILLER de morte subita ex nimio violarum odore oborta. Vitemb. 1762.

aliisque rebus aromaticis et bene olentibus compositis, quae vel prunis iniecta, vel incensa, vel fornaci calenti adfricta, aerem suaueolentibus quidem partibus replent; haud tamen ad respirandum aptiorem reddunt; ACHARDI enim experimentis eudiometricis, omnia haecce aerem magis vel minus corrumpere, fumus edocti *a*). Neque pulveres sternutatorii aliaque, grato odore praedita, odoratui inferuientia quidquam profunt; inspiratione enim aucta plures particulae noxiae in pulmones trahuntur. Omnibus his suffitibus praestat acetum frigidum per conclauia dispersum, vel etiam corpori calido iniectum, ut vapor exinde oriatur; cauendum tamen est, ne tantopere incalcescat, ut empyreuma nascatur.

E 2 § 59.

a) LICHTENBERG *Magazin* Bd. 2. St. 4. p. 62.

Omnia vero optime aer conclauium emendatur aeri atmosphaerico liberiores aditus parando, ad quem impetrandum, tempore hyberno furni anemii et camini multum iuuant. Omnis vero dispellitur aer corruptus frequenti apertione fenestrarum et ianuarum; quod quodammodo etiam fit paruis aperturis in suprema parte parietum, quae semper liberum aeris perflatum permittunt, imprimis si contrariae sitae sunt. Haud exiguum etiam aeris mutationem efficiunt machinae illae rotarum similes, ventilatorum etiam nomine notae, quae plerumque locum vnius tesseræ fenestralis occupare solent.

Plura hic referre loca, aerem depravatam continentia, ut multorum artificum

cum officinae, loca corporibus fermentantibus repleta, vel diu clausa et s. p. superuacaneum fane esset; cum vel prae-
caueri, vel pro diuersitate loci et qualitatibus aeris corrupti diuersa genera remedium recensitorum adhiberi debeant. Monendum tamen est, remedia illa, chemico quasi modo agentia secundum diuersitatem particularum, quibus aer est inquinatus, permutanda esse, ita quidem, ut in emendatione aeris vaporibus alcalinis et putrescentibus repleti, aceto, euolutione acidi falis aliisque similibus; contra exhalationes acidas vero alcalinis, ut solutione falis tartari, spiritu falis ammoniaci, aqua calcis etc. utamur.

T H E S E S.

I.

Nullum existere signum luis venereae pathognomonicum, arbitror.

II.

Praestat sectionem caesaream in linea alba instituere.

III.

Opinioni nonnullorum, ductus uriniferos ex intestinis immediate ad vesicam tendentes existere, haud assentior.

IV.

Variolas exstirpari posse, contendo.

V.

In haemoptysi interdum vomitoria exoptato cum eventu adhiberi, persuasum mihi habeo.

VI.

VI.

*Fumum herbae nicotianae paullo post
prandium haurire, nocet.*

VII.

*Emetica praestant multo purgantibus in
febrium intermittentium curatione.*

VIII.

*Punctio vesicae urinariae optime fit in
maribus per intestinum rectum.*

Ehmbesen, Christian Friedrich,

Diss. inaug. med. phys. de aere corrupto, eiusque remediis

Gottinga 1789

Diss. 674,5

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10840998-7

VD18 14913755-001